

MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE

SERVICE  
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE**BREVET D'INVENTION**

P.V. n° 59.752

N° 1.518.610

Classification internationale :

B 65 d

**Cageot à bouteilles.**

Société dite : WIVA N. V. résidant aux Pays-Bas.

**Demandé le 29 avril 1966, à 16<sup>h</sup> 12<sup>m</sup>, à Paris.**

Délivré par arrêté du 19 février 1968.

*(Bulletin officiel de la Propriété industrielle, n° 13 du 29 mars 1968.)**(Demande de brevet déposée aux Pays-Bas le 29 avril 1965, sous le n° 6505562, au nom de la demanderesse.)*

L'invention se rapporte à un cageot à bouteilles contenant des boissons, ce cageot comportant un certain nombre d'éléments délimitant les compartiments des bouteilles. Les bouteilles de ce genre qui sont généralement utilisées, sont habituellement transportées dans des caisses ouvertes à claire-voie qui sont divisées en compartiments par des cloisons et qui comportent des évidements ménagés dans les parois courtes en bout pour constituer des poignées.

Le personnel chargé du transport et de l'empilement de caisses à claire-voie remplies de bouteilles a depuis longtemps coutume de porter une caisse avec chaque main, les doigts de la main étant accrochés à une bouteille et le pouce étant accroché dans l'évidement. La caisse est alors littéralement portée par la bouteille, ce qui est possible du fait que celle-ci est amenée en position légèrement oblique par rapport aux parois de son compartiment, le fond de la bouteille étant appliqué contre le fond de ce compartiment. Dans ce mode de transport, il arrive fréquemment que la bouteille glisse de la caisse en provoquant la chute de toute cette caisse remplie de bouteilles. Ce mode de transport n'en est pas moins ancré dans les mœurs et il s'est avéré impossible de changer celles-ci.

Par ailleurs, ce personnel a pour habitude de poser ces caisses sur le sol par une face en bout, de sorte que les bouteilles sont plus ou moins horizontales. Cette façon de poser les caisses résulte naturellement de leur mode de transport, car elle seule permet de soulever les caisses facilement sans avoir à se baisser de façon exagérée. Cette façon de poser les caisses provoque également parfois de la casse, car les bouteilles peuvent facilement tomber des casiers.

L'invention a pour objet un cageot à bouteilles évitant ces inconvénients et permettant son transport de la manière indiquée ci-dessus sans risque de voir les bouteilles tomber des compartiments ou de voir la caisse glisser sous la bouteille accrochée

par la main lors de son transport. La caisse à claire-voie selon l'invention, est réalisée notamment en matière plastique et peut être utilisée en combinaison avec les caisses à claire-voie usuelles en bois.

Selon une particularité essentielle de l'invention, lesdits éléments délimitant les compartiments, sont munis de nervures étroites, allongées, qui font saillie sur une certaine distance dans les compartiments voisins, de manière que les bouteilles soient placées obliquement par rapport à la surface du sol lors du transport de la caisse, ces nervures pouvant être prolongées éventuellement jusqu'au fond du cageot.

La caisse à claire-voie conforme à l'invention présente l'avantage, par rapport aux caisses connues, que lorsque les bouteilles prennent une position oblique par rapport au sol, elles sont retenues dans la caisse par lesdites nervures. Il en résulte qu'il est possible de porter les caisses de la manière mentionnée plus haut sans risque que les bouteilles ne tombent. Un autre avantage important réside dans le fait que l'effort nécessaire au transport des caisses est considérablement réduit; en effet, dans les caisses connues, il est toujours nécessaire d'appliquer étroitement la bouteille contre la paroi du compartiment à l'aide de la main qui doit la serrer fortement pour éviter que la caisse ne s'échappe. Tel n'est plus le cas dans le cageot à bouteilles selon l'invention; lorsque le bord du fond de la bouteille est en contact avec une butée, la caisse ne peut plus s'échapper.

Les éléments délimitant les compartiments à bouteilles consistent, de préférence, en colonnettes faisant saillie sur le fond du cageot. Les cloisons longitudinales et transversales usuelles sont ainsi supprimées, de sorte que la réalisation des cageots nécessite une quantité moindre de matière et que les cageots sont plus légers et peuvent être nettoyés plus facilement.

Selon un mode de réalisation préféré de l'inven-

tion, chacune des colonnettes située à une certaine distance des parois latérales est munie, dans les compartiments voisins correspondants, de nervures en saillie dont le nombre est adapté à la forme de ces compartiments voisins. Dans cette disposition, les parois du cageot situées en face des colonnettes voisines, sont munies d'une ou de plusieurs nervures faisant saillie dans les compartiments adjacents. Il est évident que la caisse à claire-voie peut être également conformée de manière que des cloisons longitudinales et transversales disposées parallèlement aux parois, relient les colonnettes entre elles et aux parois.

Le cageot à bouteilles de l'invention trouve une utilisation générale et peut être très facilement adapté au diamètre des bouteilles à transporter, sa forme générale et ses dimensions extérieures pouvant être conservées. A cet effet, conformément à l'invention, la distance des centres a une valeur fixe et les nervures font saillie dans les compartiments sur une distance adaptée au diamètre des bouteilles à transporter.

L'adaptation des dimensions des nervures aux bouteilles à transporter, peut être effectuée de façon très simple; il est, par exemple, possible de conformer les caisses réalisées, en général, par injection, de manière qu'elles présentent des nervures faisant saillie relativement fortement, ces nervures étant ultérieurement découpées par usinage mécanique. Il est également possible de réaliser la matrice de manière qu'elle puisse recevoir des pièces rapportées interchangeables. Ces modes de réalisation sont avantageux, car ils permettent d'utiliser des caisses à claire-voie ayant des dimensions extérieures égales pour des bouteilles présentant des diamètres différents, ce qui est très important pour la manipulation des bouteilles et pour le remplissage des cageots. Il est évident que cet avantage ne peut pas être obtenu à l'aide de cageots en bois.

Le bord supérieur d'au moins l'une des parois latérales est muni, de préférence, d'une poignée faisant saillie sur ce bord et la partie de la paroi latérale située au-dessous de cette poignée présente un évidement correspondant aux dimensions de celles-ci, les parois latérales courtes pouvant être doubles et réalisées de manière que leur partie centrale soit infléchie vers l'intérieur par rapport aux parties extérieures, et la paroi extérieure des parties à paroi double étant prolongée par la paroi extérieure de la poignée dont la largeur est inférieure à celle des parties extérieures des parois latérales.

Cette disposition permet d'obtenir que, lorsque la caisse est portée à la main par une poignée, le point d'appui soit situé de manière plus favorable que dans les caisses à claire-voie connues qui sont supportées par un évidement ménagé dans la paroi latérale courte. La caisse de l'invention est suspendue de manière moins oblique et le risque que les

bouteilles glissent, est réduit. Les évidements ménagés dans les parois latérales, permettent l'empilement des caisses vides, les poignées étant alors placées dans les évidements des caisses voisines.

D'autres objets et avantages de l'invention seront mieux compris à l'aide de la description détaillée qui va suivre et des dessins sur lesquels :

La figure 1 est une vue en perspective montrant l'intérieur d'un mode de réalisation d'une caisse à claire-voie conforme à l'invention :

La figure 2 est une vue en perspective partielle montrant la face inférieure de la caisse;

La figure 3 est une vue en plan partielle de l'intérieur de la caisse;

La figure 4 est une coupe longitudinale partielle d'une variante de réalisation de l'invention;

La figure 5 est une coupe transversale partielle de la caisse de la figure 4; et,

La figure 6 est une coupe longitudinale partielle montrant un mode de réalisation de nervures de butée, selon l'invention.

La caisse à claire-voie conforme à l'invention, représentée sur les figures 1, 2 et 3, présente des parois longitudinales 1 et 1' et des parois transversales courtes 2 et 2'. Ces parois latérales courtes comprennent une partie centrale 3 en retrait par rapport à la surface extérieure et elles sont prolongées par une poignée 4 faisant saillie de la caisse. La largeur de cette poignée, dont les côtés extérieurs sont raccordés à la paroi extérieure du côté court, est inférieure à la largeur des parties latérales 5. On évite, de cette manière, qu'au transport de la caisse, les doigts ne soient coincés entre celle-ci et les bouteilles placées à l'intérieur.

L'intérieur de la caisse est muni de plusieurs cloisons longitudinales 6 et de plusieurs cloisons transversales 7. Des colonnettes creuses 8 sont situées aux points de croisement de ces cloisons. Chacune de ces colonnettes est munie de quatre nervures de butée 9 dirigées vers le centre des compartiments correspondants; dans le mode de réalisation représenté, ces nervures atteignent le fond 10, mais elles pourraient éventuellement être arrêtées à une certaine distance de ce fond. Dans le mode de réalisation présenté, ces nervures s'étendent jusqu'à des baguettes 11 inférieures ménagées dans le fond et elles sont raccordées à celles-ci. Ces baguettes sont disposées en diagonales dans les compartiments et elles sont prolongées sensiblement au milieu du compartiment par une partie cylindrique peu profonde 12 faisant saillie du fond.

Le fond de la caisse comporte un certain nombre d'ouvertures, et notamment des évidements circulaires 13 qui forment, en fait les ouvertures intérieures des colonnettes creuses 8, ainsi que des évidements circulaires 14 formés par les cylindres verticaux 12, des ouvertures d'écoulement 15 allongées étant finalement ménagées au-dessous des cloisons

longitudinales et transversales 6 et 7; ces cloisons comportent des découpures situées au-dessus de ces évidements allongés, de sorte que ces cloisons présentent des évidements 16. Cette disposition permet d'obtenir une économie de poids notable ne compromettant aucunement l'ensemble de la caisse, les parties cylindriques verticales ainsi que les baguettes du fond assurant une répartition régulière de la charge sur le fond de la caisse.

Comme mentionné antérieurement, les nervures 9 constituent des butées pour les bouteilles lorsque la caisse est posée sur l'un des côtés courts.

La distance sur laquelle ces butées font saillie peut être choisie arbitrairement de manière simple. Il est possible de munir la caisse de butées dont la largeur est supérieure à celle qui est nécessaire à une application particulière. Dans ce cas, ces butées doivent être découpées à l'aide d'un certain nombre de ciseaux montés dans un support.

Une autre possibilité consistait à réaliser les caisses à l'aide d'une matrice munie de pièces rapportées interchangeables. Du fait de la possibilité du choix arbitraire de la largeur des butées, des caisses de même forme et de même structure générale peuvent être adaptées de manière simple à des bouteilles de formats différents.

Comme on l'a mentionné précédemment, les nervures 9 peuvent être arrêtees à une certaine distance au-dessus du fond. Cette conformation présente l'avantage que, lorsque les bouteilles glissent hors des compartiments, elles effectuent un petit mouvement de basculement et sont raccrochées par leur bord inférieur derrière ces butées.

Les figures 4 et 5 représentent une partie d'une caisse à claire-voie munie de butées ayant une telle forme.

La caisse de la figure 4 est munie d'un fond plat 17 dans lequel sont ménagées des ouvertures d'écoulement 18 et elle comporte des parois longitudinales 19 et des parois latérales 20. Cette caisse est divisée, par des cloisons longitudinales 21 et par des cloisons transversales perpendiculaires à ces dernières, en compartiments qui peuvent contenir une bouteille. Les cloisons longitudinales et transversales sont solidaires de nervures 23 partant du bord supérieur et atteignant le fond, l'extrémité inférieure de ces nervures servant de butée au bord du fond de la bouteille lorsque le col de celle-ci est déporté latéralement. Comme on le voit sur la figure 5, la distance sur laquelle ces nervures 23 font saillie dans les compartiments est telle que les bouteilles (dont le contour circulaire est indiqué en traits mixtes sur la fig. 5) soient logées entre elles dans les compartiments. La hauteur du bord inférieur 24 de la nervure situé au-dessus du fond 17 est choisie de manière qu'une bouteille puisse s'écarter du fond sur une faible distance dans un compartiment délimité par une cloison transversale, lorsque son col

est incliné latéralement, au moment du soulèvement de la caisse, pour être raccrochée par le bord de son fond sur le bord inférieur 24 des nervures, lorsqu'elle effectue le mouvement de basculement qui est alors produit et qui a été décrit précédemment.

Par contre, lorsqu'une caisse remplie est posée sur le côté, les bouteilles prennent appui dans les compartiments par leur partie resserrée sur les bords longitudinaux des nervures, de sorte qu'elles basculent vers l'arrière et qu'elles restent en place avec leur bord inférieur situé derrière le bord inférieur des nervures d'appui.

La figure 6 montre en coupe une cloison transversale 22' solidaire de deux nervures 23' allant en diminuant vers le haut du cageot. Cette conformation peut être avantageuse du point de vue du remplissage mécanique de la caisse. Dans ce cas, les bouteilles placées dans une caisse posée sur un côté court basculent de manière que le bord de leur fond soit accroché derrière le bord inférieur de la butée située au-dessus de la bouteille.

A l'extérieur des parois en bout 1, est agencée une deuxième fausse paroi 25 qui est raccordée par une partie recourbée 26 à cette paroi 20. Cette paroi 25 est découpée, de manière incurvée, sur une certaine distance, de manière à réaliser une ouverture servant de poignée. Pour que l'ensemble possède la résistance mécanique voulue, la paroi 25 est reliée à la paroi 20 par de petites entretoises 28. Les parois longitudinales 19 sont munies à leurs extrémités supérieures d'une partie 29 arrondie. Comme on le voit sur la figure 5, des nervures 30 perpendiculaires au fond de la caisse peuvent être agencées sur la surface extérieure des parois longitudinales 19.

#### RÉSUMÉ

L'invention a pour objet, un cageot à bouteilles pour boissons, comportant un certain nombre d'éléments délimitant des compartiments, ledit cageot étant caractérisé par les points suivants pris isolément ou en combinaisons diverses :

1° Lesdits éléments sont solidaires de nervures longitudinales étroites qui font saillie sur une certaine distance, dans le compartiment correspondant de manière qu'une bouteille placée dans ce compartiment soit retenue obliquement par rapport à la surface du sol, lorsqu'elle tend à être déplacée;

2° Lesdites nervures sont prolongées jusqu'au fond du cageot;

3° Lesdits éléments sont constitués par des colonnettes partant du fond du cageot;

4° Chacune desdites colonnettes distantes des parois latérales du cageot est munie de nervures faisant saillie dans les compartiments voisins, le nombre de ces rainures étant adapté à la forme de ces compartiments;

5° Les parties des parois du cageot situées en face des colonnettes voisines de ces parois sont munies d'une ou de plusieurs nervures qui font saillie dans les compartiments voisins;

6° Des cloisons longitudinales et transversales, parallèles aux parois, relient lesdites colonnettes entre elles et auxdites parois;

7° Les distances séparant les centres des compartiments sont constantes et lesdites nervures font saillie dans les compartiments sur une distance adaptée au diamètre des bouteilles destinées à être placées dans ces compartiments;

8° Le bord supérieur d'au moins l'une des parois latérales comporte une poignée faisant saillie de ce

bord, un évidement correspondant aux dimensions de cette poignée étant ménagé dans la surface latérale située au-dessous de cette dernière;

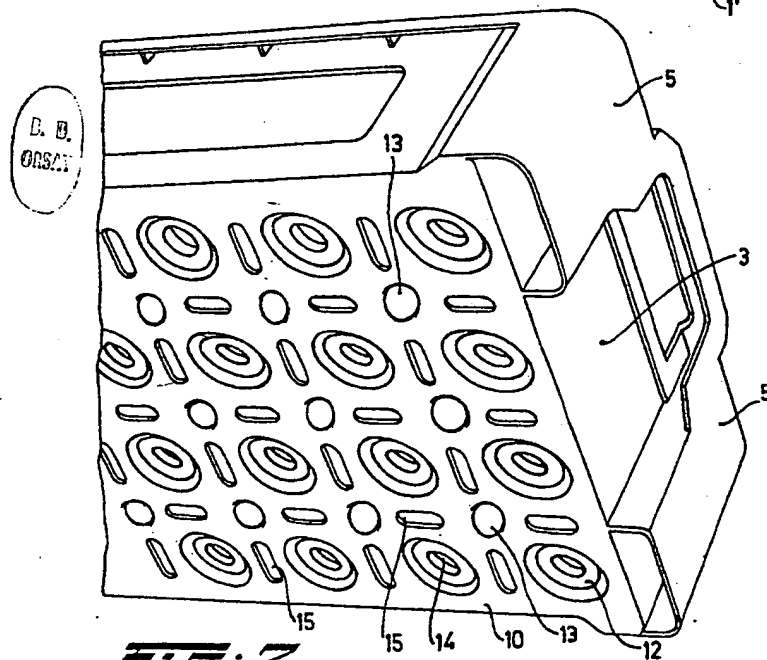
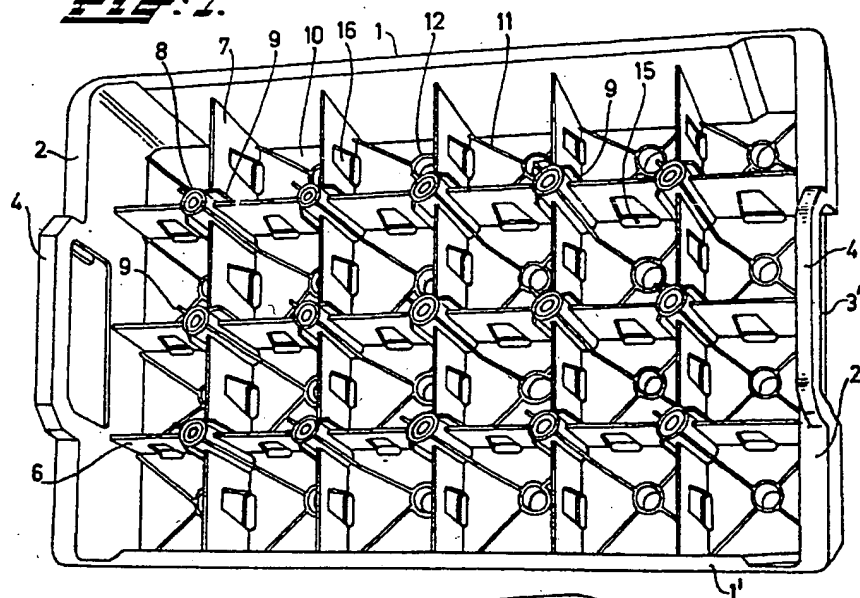
9° Les parois latérales courtes sont doubles et la partie centrale de la paroi extérieure est incurvée vers l'intérieur, cette paroi extérieure étant prolongée par la paroi extérieure de la poignée dont la largeur est plus faible que celle des parties extérieures desdites parois latérales.

Société dite : WIVA N. V.

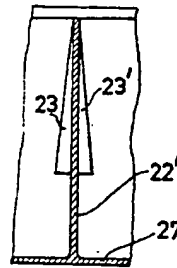
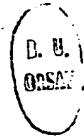
Par procuration :

G. BEAU DE LOMÉNIE, André ARMENGAUD, G. HOUSSARD,  
J.-F. BOISSEL & M. DE HAAS

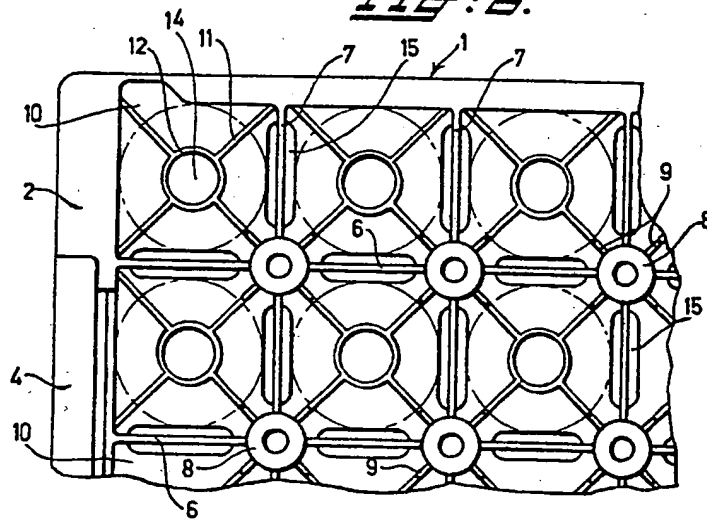
**FIG: 1.**



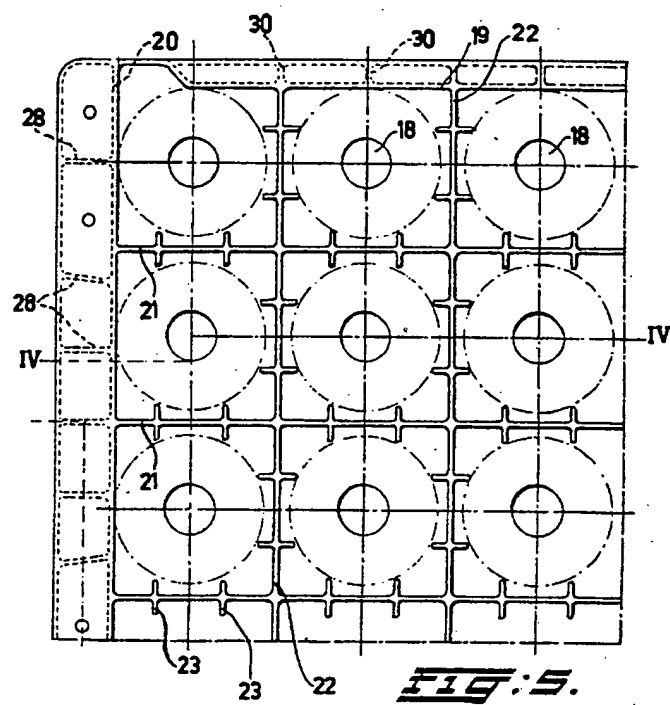
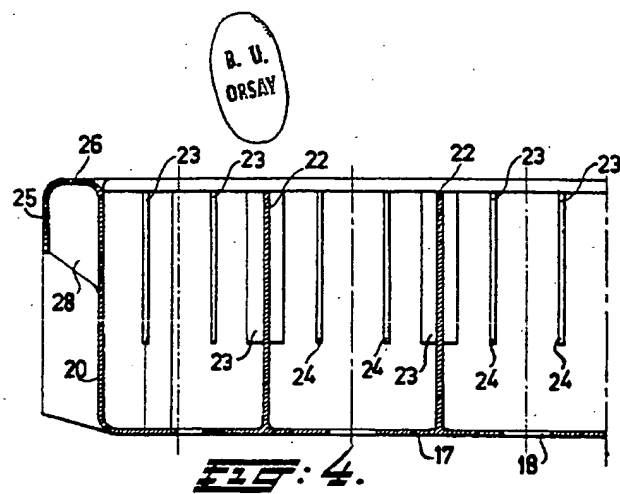
**FIG: 2.**



**FIG. 6.**



**FIG. 3.**



**This Page Blank (uspto)**

BLANK PAGE

BLANK PAGE